ÜBER

LIPOME DER STIRN.

INAUGURAL-DISSERTATION

VORGELEGT VON

CARL ASSMANN

APPROB. ARZT AUS ZÖLLNIG IN SCHLESIEN.

MÜNCHEN.

G. Franz'sche H. B. Hof-Buchdruckerei (G. Emil Mayer).

1886.

ÜBER

LIPOME DER STIRN.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

GESAMMTEN MEDICIN

EINER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

KÖNIGL. LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN

UNTER DEM PRÄSIDIUM

DES

HERRN PROF. DR. BOLLINGER

VORGELEGT VON

CARL ASSMANN

APPROB. ARZT AUS ZÖLLNIG IN SCHLESIEN.

G. Franz'sche H. B. Hof-Buchdruckerei (G. Emil Mayer).

Referent:

Herr Prof. Dr. Bollinger.

Seinen theuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Eine einheitliche, streng ätiologische Definition der Bedeutung „Geschwulst“ ist nach dem heutigen Stand der experimentellen Untersuchung in dieser Beziehung noch nicht möglich und wäre deshalb auch fruchtlos. Denn die pathologischen Produkte, die man unter dem Namen Geschwulste zusammengefasst hat, weichen in ätiologisch-klinischer Beziehung so sehr von einander ab, dass das Gemeinsame der hierher gerechneten Bildungen im Grunde genommen nur etwas sehr äusserliches ist. Wenn man nun dem einfachen Wortlaute folgend sich an das Kriterium der Anschwellung halten wollte, würde man gegenüber der üblichen Nomenklatur arg in's Gedränge kommen. Denn wir kennen eine Menge von Anschwellungen, die wir nicht mehr zu den Geschwülsten rechnen. Der Begriff der Geschwülste ist also einfach nach praktischen, namentlich nach diagnostischen Bedürfnissen abgegrenzt, und in verschiedenen Zeiten ist daher dieser Begriff enger oder weiter gefasst worden.

Ebensowenig präcis ist aber auch der Name Neubildung, der sogar noch bedeutend weitere Grenzen umfasst. Wenn wir als Neubildung nun sowohl den Vorgang der Bildung neuer Gewebselemente als auch das Produkt dieses Vorganges annehmen, so leuchtet es von vornherein ein, dass die Neubildung eine physiologische und eine pathologische sein kann. Unter physiologischer Neubildung nun verstehen wir das

physiologische Wachsthum, ferner die Wiederersetzung der im regelrechten Laufe des Lebens abgenutzten Gewebselemente, unter pathologischer Neubildung dagegen 1. die vollständige oder unvollständige Regeneration der unter abnormen Bedingungen verlorenen Bestandtheile des Organismus, und zwar im Sinne der ursprünglichen Anlage, 2. die Hyperplasie, Vermehrung der einen Körpertheil constituirenden Bestandtheile, 3. die Neubildung katexochen, auch Neoplasmen, Pseudoplasmen, Gewachs, Aftergelster, Geschwulst genannt. Und der Unterschied nun zwischen Hyperplasie und Neoplasma ist folgender: bei der ersteren zeigen die Gewebselemente, obwohl zahlreicher geworden, im wesentlichen normale Anordnung und Funktion, die von ihnen gebildete anatomische Einheit bewahrt die normale, typische Form, wenn auch im vergrösserten Massstabe; das Neoplasma dagegen bringt durch äussere Umrisse und Vegetationsweise, mögen seine Elemente den dort zu erwartenden ähnlich sein oder nicht, etwas atypisches, der Idee des Organismus und seinen Funktionen Fremdes zur Erscheinung. Das Neoplasma, die Geschwulst ist eine atypische Neubildung, doch die Atypie, mag sie local auch noch so ordnungswidrig sein, erzeugt nichts, was der Species völlig fremd ist. Deswegen hat man auch die frühere Auffassung der Geschwülste als Parasiten verlassen, da das Neoplasma ein Theil des Körpers, seinen Gesetzen unterworfen ist. Aus diesem Grunde nun ist auch begreiflich, dass alle Ansichtswandlungen über die Entstehung der physiologischen Elemente ähnliche hinsichtlich der Genese der Geschwulstelemente zur Folge hatten. Als daher Schwann nachwies, dass alle Thier- und Pflanzenzellen aus einem Blasteme hervorgehen, so nahmen die Pathologen diese Entstehungsweise auch für die Neoplasmen

an, und nun stritt man nur darum, ob das Blastem für alle Neubildungen ursprünglich ein gleiches, erst durch das Nachbargewebe nachher geändertes sei, oder ob es schon mit spezifischen, den zu erzeugenden Neubildungen entsprechenden Eigenschaften aus dem spezifisch erkrankten, dyskrasischen Blute ausgeschwitzt werde. Ein weiterer Fortschritt in der Erkenntniss der Histogenese der Neoplasmen trat ein, als REICHERT und REMAK die Zelltheilung entdeckten. Epochemachend für alle Zukunft aber erst war es, als VIRCHOW, gestützt auf die Entdeckungen von SCHWANN, REICHERT und REMAK, sein: „Omnis cellula e cellula" formulirte. Hierdurch wurde der Zauber der plastischen Elemente, die Humoralpathologie, die Lehre von den permanenten Dyskrasien beseitigt, die ununterbrochene Erbfolge der Gewebselemente gesichert. Und wenn sich auch vieles im Laufe der letzten Jahrzehnte hinsichtlich der Definition der Zellen geändert hat, unberührt blieb VIRCHOW's Omnis cellula e cellula.

Wenn nun auch dadurch die Entstehungsart der Geschwülste zur Erkenntniss gelangt war, so blieb doch noch ein sehr wichtiges Moment in der Geschwulstlehre unbekannt, nämlich die Entstehungsursache. Und auch heute sind Ansichten darüber noch sehr verschieden, und Aussicht ist vorläufig da, darüber völlige Gewissheit und Klarheit zu erlangen, obgleich zwar deren Kenntniss für die Therapie und Prophylaxe die grösste Wichtigkeit hat. VIRCHOW nun lehrt über die Entstehungsursache der Geschwülste, dass weder eine primäre Dyskrasie noch Nerveneinfluss die Entwicklung der ersten Neubildung im Organismus bedinge, sondern dass deren Ursache locale Störungen seien. Diese örtlichen Störungen nun könnten erheblich sein, schon im Fötus Neubildungen veranlassen — congenitale Ge-

schwülste — oder erst im Laufe des extrauterinen Lebens dahin führen. Aber auch ohne Vererbung könnten solche das Entstehen von Neubildungen begünstigende locale Störungen Schwächen, Dispositionen sich heranbilden durch Krankheiten, durch Insulte; aus letzteren Grunde nun seien auch die Neubildungen gerade zahlreich an Stellen, die durch Lage, Funktion und Einrichtung häufiger Schädlichkeiten ausgesetzt sind.

Von dieser VIRCHOW'schen Lehre ist grundverschieden die von COHNHEIM, welcher sagt, dass die Geschwülste in der Zeit zwischen vollendeter Differenzirung der Keimblätter und fertiger Bildung der Organanlagen durch eine für den Aufbau nicht verwerthbare Ueberproduktion an Zellen entständen. Als Beweis seiner Hypothese führt nun COHNHEIM an, das Atypische der Geschwülste, ihre Vererbung, die embryonale Natur der Zellen, die Beständigkeit der Fundorte. Ob nun eine Geschwulst bös- oder gutartig wird, hängt nach COHNHEIM nicht vom Keim, sondern vom Wegfall, resp. der Erhaltung des physiologischen Widerstandes ab. Gegen diese Lehre spricht unter anderm der Schornsteinfegerkrebs, die überwiegende Häufigkeit des Lippenkrebses bei Rauchern.

Eine dritte, wiederum abweichende Behauptung über die Entstehungsursache der Neubildungen stellt EULENBERG auf: Es müssen proliferationsfähige Gewebselemente da sein, dann die Möglichkeit den neuen Elementen Raum zu schaffen, ferner überflüssiges, d. h. den Verbrauch überragendes, passendes Ernährungsmaterial, und für die atypischen Neubildungen — die Geschwülste — tritt noch die Bedingung hinzu, dass die den Typus regelnden Gesetze durchbrochen werden.

Ebenso wie über die Entstehungsursache, bestanden auch lange Zeit über das Wachsthum der Neoplasmen

verschiedene Ansichten. Virchow nun nahm ein centrales und ein peripheres Wachsthum an. Beim centralen vermehrt sich die Zelle der Geschwulst selbst durch Theilung, während beim peripheren durch einen von den Geschwulstzellen ausgehenden Saft die Nachbarzellen zur Produktion von den Geschwulstzellen gleichenden Gewebselementen angeregt werden sollte. Es bedürfe also nach Virchow verschiedener Säfte zum Wachsthum, da ja nach seiner Meinung alle Gewebe aus Bindegewebe entstehen. Diese Virchow'sche Lehre ist heut dahin modificirt, dass allgemein nur ein centrales Wachsthum der Geschwulst angenommen wird.

Was nun die Eintheilung der Geschwülste anbelangt, so ist man dabei von den verschiedensten Gesichtspunkten ausgegangen. Praktischen Werth erhält nur die Eintheilung für den Kranken, und da ist allein massgebend die Gutartigkeit, resp. Bösartigkeit der Geschwulst. Und dies ist auch stets bei der Eintheilung als wichtig anerkannt und berücksichtigt worden. Doch ist darnach eine strikte Eintheilung unmöglich, ebenso wie bestimmte Grenzen zwischen Gift- und Nutzpflanzen nicht anzugeben sind (Virchow). Sodann hat man eine Eintheilung nach dem grobanatomischen Bau, ebenso nach der Consistenz versucht, doch beide Versuche genügen der Aufgabe nicht. Am meisten ist noch die Virchow'sche Eintheilung gewürdigt und anerkannt worden, der durch histologische Baukenntniss eine Klassifikation auf anatomisch-genetischen Ordnung ausführt. Virchow stellt nun 3 Gruppen auf:

1. histoide Geschwülste, aus einfachen Geweben bestehend,
2. organoide, verschiedene Gewebsarten sind zu einem organähnlichen Ganzen vereinigt,

3. teratoide, mehrere organartige Theile setzen die Geschwulst zusammen.

Die nun etwas näher zu beschreibenden Lipome gehören nach der VIRCHOW'schen Geschwulsteintheilung zur 1. Gruppe, zu den histoiden Geschwülsten. Name und genauere Charakterisirung stammt von LITTRÉ 1709. Man versteht unter Lipom eine Bindegewebsgeschwulst von typischer Struktur; seine wesentlichen Bestandtheile sind Fettzellen, und das Gewebe des Tumors hat ein physiologisches Analogon in dem Fettgewebe, das unter der Haut und unter der Serosa verschiedener Organe sehr verbreitet vorkommt. Wie nun auch bei andern Geschwülsten, deren Gewebe einem physiologischen Typus ganz entspricht, so entsteht auch beim Lipom eine gewisse Schwierigkeit eine strikte Grenze für alle Fälle zwischen Hyperplasie und Geschwulst zu ziehen. Denn eine Wucherung des Fettgewebes wird sowohl in diffuser Ausbreitung als auf einzelne Organe und Organtheile begrenzt nicht selten beobachtet, und zwar unter den verschiedensten Verhältnissen. Die allgemeine Hypertrophie des Fettgewebes nur — Lipomatose, Adipose, Polysarcie genannt, — die theils bei zu reichlicher Ernährung, theils unter unbekannten ätiologischen Verhältnissen vorkommt, ist leicht von der Geschwulst zu trennen, ebenso manche locale Fettwucherung, obwohl hier mitunter geschwulstartige Bildungen entstehen. So wird die Fettentwicklung unter der Nierenkapsel, die bei Biertrinkern namentlich entsteht und sich gleichsam als Wucherung ex vacuo an Nierenschrumpfung anschliesst, doch wohl von Niemandem als Lipom bezeichnet; ebenso verhält es sich bei der progressiven Muskelatrophie, wo die Muskelsubstanz durch Fettgewebe ersetzt wird, die das ursprüngliche Volumen weit übertreffen kann.

Doch bei manchen Organen ist die Wucherung von Geschwulst kaum zu trennen: so die umschriebene Wucherung des Fettes, das die Kapsel der Brustdrüse umgibt, die ganz enorme Geschwülste erzeugen kann; und auch diese Wucherung schliesst sich oft an Schrumpfungsprocesse der Drüse an, mögen letztere auf einem scirrhösem Carcinom oder auf einer chronischen, interstitiellen Mastitis beruhen. Virchow nannte diesen Process Lipoma capsulare. Auch jene Bildungen gehören hierher, welche auf einer Wucherung und Fettgewebsbildung in den Gelenkzotten beruhen und die als verzweigt polypöse Geschwülste imponiren, als Lipoma arborescens von W. Müller beschrieben. Aehnlich sind die hypertrophischen Wucherungen der appendices epiploicae des Dickdarms, die häufig bei fettreichen Leuten vorkommen. Demnach könnte man geneigt sein, nur solche Geschwülste als Lipome zu bezeichnen, die wirklich aus einer Neubildung von Fettgewebe hervorgehen, doch ist an der fertigen Geschwulst nicht mehr zu erkennen, ob sie eine umschriebene Hyperplasie und Hypertrophie oder ein wirkliches Neoplasma ist. Und die Schwierigkeiten werden um so grösser, als fast überall, wo Lipome gefunden werden, auch unter physiologischen Verhältnissen kleinere oder grössere Fettgewebslagen sich vorfinden. Dem entsprechend sagte schon Morgagni von dem Lipom: „ex crescentia membranae adiposae", er setzt also an jedem Lipomfundorte schon eine physiologische Fettgewebslage voraus. So werden wir darauf hingewiesen, dass die Bezeichnung Lipom für alle jene Fälle berechtigt ist, wo eine umschriebene Fettgewebswucherung besteht, die anatomisch und meist auch physiologisch den Charakter einer gewissen Selbständigkeit gegenüber ihrer Umgebung verräth, auch wenn letztere dem gleichen Gewebstypus

angehört. Doch dürfen als Lipome nur solche Geschwülste bezeichnet werden, die wirklich aus Fettgewebe bestehen, nicht solche, die aus irgend einem Grunde reichlich Fettsubstanz enthalten.

Was nun den anatomischen Bau der Lipome anbetrifft, so ist derselbe dem des physiologischen Fettgewebes ganz ähnlich. Das gröbere Aussehen ist in den allermeisten Fällen lappig, die einzelnen Abschnitte sind durch Bindegewebe verbunden. Oft bestehen gröbere Lappen und diese sind wieder aus kleineren zusammengesetzt. Virchow nennt dies tuleröses Lipom. Die Lappen und Läppchen nun sind viel umfänglicher als die entsprechenden Abschnitte des physiologischen Fettgewebes. Sehr selten besteht das Lipom aus einer gleichmässig kugligen Masse. Der Tumor ist gegen die Umgebung meist scharf abgegrenzt durch eine deutliche, fibröse Kapsel, die mit der Umgebung oft durch lockres Bindegewebe zusammenhängt. Daher ist die Geschwulst meist leicht verschiebbar und leicht exstirpirbar. Selten besteht das Lipom aus traubigen und plexiformen Massen, die sich mehr diffus zwischen das Nachbargewebe einschieben. Der feinere anatomische Bau entspricht vollständig dem des physiologischen Fettgewebes, nur sind die Fettzellen des Lipoms grösser, drei bis viermal so gross und daher auch seine Acini umfangreicher.

Die Consistenz der Lipome ist verschieden, oft zeigt dieselbe in Folge der Spannung der Kapsel durch die eingeschlossenen Fettmassen für die äussere Untersuchung eine gewisse Festigkeit, zuweilen hinwieder Fluktuation, wenn das eingeschlossene Fett sehr flüssig ist. Auf der Schnittfläche ist die Consistenz weich wie die des physiologischen Fettgewebes, doch mitunter auch rauh und derb, wenn das fibröse Stroma stark entwickelt ist.

Die Grösse des Tumors wechselt in ziemlich bedeutenden Grenzen, sie geht von der einer Erbse bis zu der eines Mannskopfes und noch darüber.

Die Histogenese der Lipome ist nicht völlig sicher gestellt. FÖRSTER nimmt an: Das Lipom entsteht durch hyperplastische Wucherung des Fettgewebes und durch Vermehrung der Fettzellen, durch Theilung und entsprechende Zunahme des die Läppchen verbindenden, gefässhaltigen Bindegewebes. Und diese Auffassung stützt sich darauf, dass Lipome am häufigsten dort vorkommen, wo normaler Weise reichliches Fettgewebe besteht. Auch in jenen Fällen, wo Fettgeschwülste an Stellen entstehen, die physiologisch kein gröberes Fettpolster erkennen lassen, wie z. B. die Submucosa des Darms und anderer Schleimhäute, findet man in der Regel bei wohlgenährten Individuen kleinere Anhäufungen von Fettgewebe, die den Ausgangspunkt der Neubildung darstellen können. Doch finden sich auch Lipome da, wo physiologisch kein Fettgewebe vorkommt. VIRCHOW führt als Beweis dafür die in der Nierensubstanz selbst vorkommenden Fettgeschwülste an, ebenso CRUVEILHIER; MECKEL weist auf die Lipome an der Vereinigungsstelle der Sehnerven hin, OLRÉ auf Lipome innerhalb der Rückenmarkshäute. Diese Fälle sucht man auf eine Verirrung physiologischer Gewebsmassen oder, was wahrscheinlicher ist, auf eine Umwandlung des Bindegewebes dieser Stellen in Fettgewebe zurückzuführen. Für letztere Annahme sprechen vielfach physiologische Analogien, so die Umwandlung des interstitiellen Bindegewebes der Muskeln in wirkliches Fettgewebe bei fettreichen Individuen. VIRCHOW erklärt diesen Vorgang folgendermassen: Im Bindegewebe tritt zuerst eine Gruppe Zellen auf, und in diesen lagert sich Fett ab, zuerst in kleinen Tropfen, die dann zusammenfliessen und die

Zelle ausfüllen. Da man ferner bei der fötalen Fettbildung beobachtet hat, dass Fettgewebe aus Schleimgewebe entsteht, indem sich die Zellen des letzteren mit Fett füllen, so hat man daraus geschlossen, dass auch unter pathologischen Verhältnissen ein ähnlicher Entwicklungsmodus stattfindet, weil hier öfter Schleimgewebe und Fettgewebe combinirt gefunden werden. Cornil und Rancier halten die Entwicklung des Lipoms aus embryonalen oder Schleimgewebe für die gewöhnliche.

Varietäten des Lipoms können aus verschiedenen Ursachen vorkommen. Einmal kann der eine Bestandtheil, der auch normal vorkommt, aber in der Minderheit, durch zu starke Entwickelung ein verändertes Aussehen bedingen, das andere Mal kann das Lipom mit anderen Geschwulstarten combinirt sein. So kann also das Stroma mächtig entwickelt sein, und das Lipom ein festes, fibromartiges Aussehen erhalten, Lipoma durum s. Steatom genannt, oder das Gefässsystem ist stark ausgebildet, das Lipom hat das Aussehen eines erectilen Tumors, das teleangiectatische oder cavernöse Lipom genannt. Sein Aussehen ist bläulich, es gleicht den bösartigen, melanitischen Tumoren und findet sich in dem subcutanen Gewebe der oberen Extremitäten bei älteren Personen. Ferner durch Combination mit anderen Geschwülsten können die verschiedensten Formen entstehen: Lipofibrom, Lipomyom, Lipomyxom, Lipoosteom, Lipochondrom, auch Liposarcom und Lipocarcinom, doch letztere beiden Formen sehr selten.

Das Wachsthum der Lipome ist ein sehr allmähliges und findet jedenfalls in der Weise statt, dass die Neubildung durch Vermehrung der eigenen Elemente zunimmt, also nach aussen abgeschlossen bleibt. Es soll jedoch auch, wie Förster angibt, das Lipom durch Ansatz von Fettgewebe von aussen her wachsen können,

und zwar indem sich entweder die Bindegewebskapsel in Fettgewebe umwandelt, oder indem im Bindegewebe des Mutterbodens eine fortwährende Neubildung von Fettgewebe stattfindet. Trotz dieses langsamen Wachsthums können die Lipome aber doch enorm gross werden. Eine spontane Rückbildung ist nicht beobachtet, es können allerdings einzelne Theile der Geschwulst verschiedene Veränderungen durchmachen, doch der Hauptbestandtheil bleibt unverändert. Ja selbst in den Fällen, wo das Fettgewebe im übrigen Organismus in Folge von progressiver Abmagerung völlig schwindet, bleibt das Lipom in seiner Grösse bestehen. Metamorphosen kommen im Lipom vor, so kann sowohl die Kapsel als auch kleinere Bezirke des Fettgewebes der Sitz von Kalkinfiltrationen werden. Es kann ferner durch Circulationsstörung eine Erweichung einzelner Läppchen stattfinden; es bilden sich cystenartige Räume, gefüllt mit zäher Flüssigkeit.

Trotzdem dass das Lipom zu den gutartigen Tumoren gehört und keine Metastasen verursacht, wenn es als reines Lipom besteht, kann es doch durch Entzündung in Folge von einwirkenden Schädlichkeiten, wie äusserer Insulte, zu Abscessbildung und im Anschluss daran selbst zu Pyämie führen, oder es schädigt den Träger durch den Säfteverbrauch, oder indem es einzelne Organe in ihren Funktionen behindert. Und endlich ist es auch lästig durch sein Gewicht und durch die verursachte Entstellung der äusseren Form.

Das Lipom ist eine der häufigst sich vorfindenden Geschwulstformen. Es wird in jedem Alter beobachtet, auch congenital, es trifft ohne Unterschied alle Volksklassen. Virchow hat allerdings durch lange Beobachtung festgestellt, dass es mehr dem mittleren und höheren Alter angehöre. Sein Auftreten ist meist solitär, doch

gibt es auch viele Beobachtungen in der Litteratur angeführt über multiple Lipome, so erwähnt Broca einen 70jährigen Greis, bei dem sich nicht weniger als 2080 Lipome an den verschiedensten Körpertheilen zerstreut vorfanden.

Der Sitz der Lipome ist am gewöhnlichsten das an und für sich fettreiche Gewebe. Diese Erfahrung ist durch eine jahrelange Beobachtung gemacht worden. Und zwar ist die Geschwulst dort am häufigsten, wo das Fettpolster am stärksten ausgebildet ist. Doch ist sie nie an Palma manus oder planta pedis gefunden worden, oft dagegen am Gesäss, Rücken, Bauchwand, Achselhöhle, Oberschenkel, Nacken. Seltener sind die Fälle angeführt, wo Lipome an der Stirn beschrieben werden. Diese Erscheinung hat darin ihren Grund, dass die Lipoma frontis nicht gerade häufig sind, weil hier einerseits das Fettpolster spärlich ist und andererseits die meist straffe Hautdecke das Wachsthum dieser Tumoren hintanhält. Deswegen dürfte es gestattet sein, im Anschluss an einige früher in der Litteratur aufgeführte Fälle von Lipoma frontis zwei in der allerneuesten Zeit in der hiesigen chirurgischen Poliklinik beobachtete anzuführen.

Hierbei ergreife ich mit Freuden die Gelegenheit, um meinem hochverehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. Angerer für die gütige Ueberweisung des Materials und die freundliche Unterstützung bei meiner Arbeit meinen besten Dank abzustatten.

I. Beobachtungen aus den Schmid'schen Jahrbüchern von 1841—1885.

In diesen durch Sorgfalt und Genauigkeit ausgezeichneten Berichten sind in den Jahrgängen von 1841 bis 1885 unter den zahlreich angeführten Lipomen nur zwei als an der Stirn sitzende genannt, und von diesen gehört der eine Tumor zum grossen Theil noch der behaarten Kopfhaut an.

1. Jahrgang 1880. Band 187, Seite 169. Bericht von Dr. Fieber: Ein 58 Jahre alter Mann trug in der Gegend des untern vordern Winkels des linken Scheitelbeines eine vor 8 Jahren zuerst bemerkte schmerzlose Geschwulst von der Grösse einer halben kleinen Orange, die von normaler Haut bedeckt war und eine durchaus glatte homogene Oberfläche und derb-elastische Consistenz zeigte. Die Geschwulst wurde ausgeschält, wobei sich eine feste bindegewebige Anheftung an die Unterlage herausstellte. Die Heilung erfolgte per prim. int. binnen 3 Tagen.

Die entfernte, nun kreisrunde, 10 cm. im Durchmesser und 1 cm. in Dicke messende Geschwulst erschien von fast weisser Farbe mit gelber Schnittfläche. Die mikroskopische Untersuchung ergab Fettzellen, die nach allen Richtungen von sehr derben bindegewebigen Septimenten durchsetzt waren. Capillargefässe waren in reichlicher Menge vorhanden. Die durchschnittlich nur sehr geringe Grösse der Fettzellen erklärt sich, nach Verfasser, aus dem Zusammenwirken zweier die Zellfüllung mit Fett hindernder Momente: der Magerkeit des Patienten und dem Druck, welchen die gespannte Haut auf die Geschwulst ausübte. Die Fettzellen fanden sich nur in sehr kleinen Träubchen oder

in kleinen Gruppen zu 4 bis 20 von viel mächtigeren Bindegewebsmassen umgeben.

2. Jahrgang 1883 Band 199, Seite 43 Bericht von Dr. Fehleisen: Eine 46 Jahre alte Frau, vorgestellt in der physikal. medic. Gesellschaft zu Würzburg. Die Geschwulst hat sich im Laufe der letzten 5 Jahre schmerzlos an der Stirn entwickelt. Der Tumor stellte einen etwas links von der Medianlinie gelegnen, kleinhaselnussgrossen, halbkugligen Knoten dar, der sich prall-elastisch, beinahe fluctuirend anfühlte und bei der Betastung den für Lipome charakterischen lappigen Bau zeigte. Die Haut über demselben war leicht verschieblich, in einer Falte abzuheben. Mit dem Knochen schien er nicht sehr innig verwachsen zu sein, er liess sich etwas auf demselben verschieben. Rings um denselben zeigte sich, dem Knochen aufliegend, ein harter, das täuschende Gefühl eines Knochenrandes darbietender Wall, durch den bei oberflächlicher Betastung der Anschein hervorgerufen werden konnte, als ob die Geschwulst in einer Vertiefung des Knochens eingebettet läge, genauern Untersuchung liess denselben indessen als einen dem Knochen auflagernden, über das Niveau der vordern Fläche des Stirnbeins hervorragenden Rand erscheinen. Die Operation bestätigte die diagnose Heilung per primam.

II. Beobachtungen aus der Dissertation von Dr. v. Ehrenwall.

(„Ueber multiple Lipome", Würzburg 1881.)

Aus dieser Statistik über multiple Lipome ersehen wir, dass in solchen Fällen die Stirn nicht selten mitbetroffen ist. So sagt Verfasser in Fall 2: „Lästig

seien dem Patienten diese Geschwülste erst geworden, als sie sich auf den obern Partieen der Wange etc. zeigten". Und im Fall 4 heisst es: „Das Gesicht, die Stirn ausgenommen, welche von Geschwülsten besetzt ist, die aber nicht grösser als Erbsen sind, ist frei." Ebenso kann man annehmen, dass auch im Fall 5 und einigen andern die Stirn ebenfalls Sitz von Lipomen war, da dieselbe unter den ausdrücklich als frei von derartigen Tumoren bezeichneten Partien nicht angegeben ist

III. Beobachtungen aus der Dissertation von Dr. Ewers.

(„Ueber Lipome der Stirn", Würzburg 1883.)

1. Ein 41 Jahre alter Mann hat eine Geschwulst an der Stirn, die allmählich schmerzlos entstanden ist. Die Untersuchung ergibt die Diagnose: Lipom; und dies wird auch durch die Operation bestätigt.

2. Lipome an der Stirn bei zwei Männern im Alter von 30 bis 40 Jahren, die auf operativen Wegen entfernt wurden, wodurch die Diagnose noch gesichert ward.

3. Gertrud R., 12 Jahre alt, litt seit ihrer Kindheit an einer Geschwulst in der linken Stirn- und Schläfengegend. Dieselbe wurde wenig, aber doch merklich grösser. Sie begann 1,5 cm über dem linken, äussern Gehörgang und erstreckte sich nach vorn bis fast zur Mittellinie; nach unten verlief sie bis zum linken Lide, nach oben blieb sie von der behaarten Kopfhaut etwas entfernt. Zwischen dem Lipom und dem temporalen Fettgewebe fanden sich keine scharfen Grenzen. Die Operation bestätigte die Diagnose und verlief gut.

4. Eine Dame in den 50 ger Jahren hat auf der rechten Stirn zwischen margo supraorbitalis und tuber frontale einen etwa kirschgrossen, die charakteristischen Eigenthümlichkeiten des Lipom aufweisenden Tumor. Derselbe hängt durch einen derben fibrösen Stiel mit dem Grundgewebe zusammen. Die Operation, durch den Stiel erschwert, bestätigt die Diagnose.

Hieran schliessen sich nun die aus neuester Zeit stammenden Beobachtungen von Prof. Dr. Angerer in der hiesigen chirurgischen Poliklinik:

1. Kilian Fr. 35 Jahre alt, bemerkt seit 1873 an der linken Stirnhälfte eine kleine, nicht schmerzende Geschwulst, die lange unverändert bestand, in den letzten Jahren aber deutlich an Grösse zunahm, ohne Beschwerden zu verursachen. Die Untersuchung ergab auf der linken Stirnhälfte, 1 cm oberhalb des margo supraorbitalis einen haselnussgrossen, nicht schmerzenden Tumor. Die Hautdecke darüber ist normal, leicht verschieblich und lässt sich ein wenig in einer Falte abheben. Der Tumor ist auf dem Knochen verschiebbar, gegen die Umgebung gut abgegrenzt. Bei der Betastung merkt man eine prall-elastische Consistenz und den charakterischen lappigen Bau. Die Diagnose wird darnach auf Lipom gestellt und auch durch die Operation bestätigt, wobei sich ergab, dass die Geschwulst in einer fibrösen, leicht exstirpirbaren Kapsel lag. Die Operation war leicht und verlief gut. Die Heilung erfolgte per prim. int. innerhalb 5 Tagen.

2. Ernst M., 42 Jahre alt. Der gut genährte und kräftig gebaute Patient bemerkte vor 10 Jahren, wie sich auf der linken Stirnhälfte ein kleines Knötchen bildete, das bei Druck nicht schmerzte, auch keine

sonstigen Beschwerden machte, allein trotz angewandter Salben und sonstiger empfohlener Mittel nicht schwand, im Gegentheil, wenn auch nur sehr langsam und wenig, doch merklich an Grösse zunahm. Die Untersuchung ergibt 4 cm. über dem linken Orbitalrand, in der unmittelbaren Nähe des linken Tuber frontale einen Tumor von der Grösse einer halben Wallnuss. Die Hautdecke über demselben ist normal, etwas gespannt, doch nicht auffallend blass oder atrophisch. Die Palpation ergibt eine ziemlich derbe, nur wenig elastische Consistenz und ziemlich deutlich einen lappigen Bau. Gegen die Umgebung ist die Geschwulst scharf abgegrenzt, von einem harten, nur wenig erhabenen Wall umgeben. Die Hautdecke über derselben ist leicht, doch nur wenig abhebbar. Nach diesem Befunde kann die Diagnose mit Sicherheit auf Lipoma frontis gestellt werden. Leider weiss aber Patient der Operation auszuweichen und so deren Bestätigung zu verhindern.

Einen **3.** Fall in der hiesigen chirurgischen Poliklinik hat während der Zeit Dr. KLAUSNER beobachtet; hierzu fehlt zwar die Krankengeschichte, allein durch die Freundlichkeit von Herrn Dr. KLAUSNER konnte ich die nöthigen Daten erfahren. Es handelte sich um einen kräftigen 19 Jahre alten Jüngling, der auf der rechten Stirnhälfte eine kleine Geschwulst hatte, die keine Beschwerden verursachte, langsam entstanden war und kurz alle charakteristischen Kennzeichen eines Lipoms aufwies, welche Diagnose auch durch die Operation gesichert ward.

Die Diagnose „Lipoma frontis" ist in den meisten Fällen leicht zu stellen. Gesichert wird dieselbe durch anamnestische Erhebungen, durch die Inspektion und durch die Palpation. So spricht eine Geschwulst für

Lipom, wenn wir durch die Anamnese das langsame, schmerzlose, keine Beschwerden verursachende Wachsthum erfahren. Sodann kommt das Lipoma frontis fast immer solitär vor, wenn es aber multipel ist, dann ist es sicher auch an anderen Körpertheilen zu finden. Sein Aussehen ist halbkugelig, die Grösse wechselt von der einer Erbse bis zu der eines Hühnereies. Die Hautdecke ist meist normal, selten blass, atrophisch, sich abschielfernd. Bei der Betastung bemerken wir meist den charakteristischen lappigen Bau, dabei eine prallelastische Consistenz, seltener Fluktuation. Ferner finden wir gewöhnlich den Tumor gegen die Umgebung scharf abgegrenzt, oft noch von einem knochenharten Wall umzäunt, der auf derber Infiltration des Pericranium beruht. Ausserdem wird die Diagnose wesentlich durch das Verhalten der Hautdecke erleichtert, die sich beim Lipom stets ohne Mühe verschieben und meist in Falten abheben lässt, mit dem Tumor also nicht verwachsen erscheint, der im aponeurotischen Gewebe liegt. Bei gut ausgebildeten, willkürlich beweglichen Frontal- und Occipital-Muskeln wird dies Verhalten der Hautdecken am deutlichsten hervorgehoben, da sich bei der Contraction genannter Muskeln die Haut über dem Tumor verschiebt, während dieser selbst unbeweglich bleibt.

Die Prognose ist sowohl quoad vitam als auch quoad restitutionem günstig zu nennen. Denn selbst ohne Beseitigung bedroht der Tumor das Leben in den seltensten Fällen, obwohl immerhin durch äussere Insulte und andere einwirkende Schädlichkeiten eine Entzündung mit nachfolgender Eiterung hervorgerufen werden kann, die dann sowohl durch den bedeutenden Säfteverlust und die dadurch schliesslich bedingte Kachexie als auch durch eine verursachte Pyämie zum letalen Ausgang für den Patienten führen kann. Allein diese Fälle sind be-

den nicht sehr grossen und in Folge dessen äussern Schädlichkeiten wenig ausgesetzten Stirnlipomen äusserst selten. Daher ist es weniger die Besorgniss vor derartigen unglücklichen Zufällen als die durch den Sitz hervorgebrachte Entstellung, welche dem Patienten die Beseitigung erwünscht macht, und diese ist bei dem heutigen Standpunkte der Chirurgie ohne Gefahr.

Die Therapie muss eine operative sein Denn alle innerlich angewandten Mittel wie Jodeisen, Jodkali u. s. w., ebenso die direkt auf den Tumor gelegten Salben und Tinkturen sind ohne Erfolg. Die Operation selbst ist einfach und ungefährlich, da das Lipom meist in einer Kapsel liegend leicht exstirpirbar ist. Die Blutung ist gewöhnlich gering, da die Gefässentwicklung beim Lipom eine spärliche ist.

Doch darf man trotzdem die strengsten Cautelen der Antiseptik nicht ausser Acht lassen, da gerade an der Stirnhaut eine septische Wunde die übelsten Folgen haben kann. So kann sie Ursache der äusserst schwer zu bekämpfenden Phlegmone der Kopfhaut werden, die dann die direkte Verbindung leicht eine purulente Hirnhautentzündung und so den Tod bedingen kann, oder durch die Sepsis entsteht ein Erysipel, das ebenfalls hohe Gefahren für das Leben des Patienten hat.

Wie einfach und leicht nun auch in den meisten Fällen die Diagnose ist, so kommen doch auch Fälle vor, in denen dieselbe grössere Schwierigkeiten macht, ja oft sind letztere so erheblich, dass selbst dem gewandtesten Fachkenner eine genaue Diagnose ohne tiefern Eingriff nicht gelingt. Da aber diese in Bezug auf Therapie und Prognose für den Patienten sehr wichtig ist, so dürfte es nicht uninteressant sein, hier einiges über die die Diagnose erschwerenden Umstände zu

sagen. Die meisten Schwierigkeiten nun werden verursacht, durch die Aehnlichkeit des Lipoms mit andern an der Stirn vorkommenden Geschwülsten. Und da ist besonders leicht eine Verwechslung mit Myxom und Fibrom, und zwar um so mehr, als diese Geschwulstarten gemischt mit Lipom häufig sind. Deswegen hat Dr. Beck (Schmidt'sche Jahrbücher 1860, Band 105, Seite 290) folgende Eintheilung dieser Mischformen aufgestellt:

1. Lipom; viele starkentwickelte Fettzellen in grossmaschigen, stark gerollten Zellgewebsfasern,
2. Steatom; Fettzellen spärlicher und kleiner, das Stroma bedeutend mächtiger,
3. Lipoma gelatinosum s. medullare; die Schleimfettgeschwulst. Die Grundsubstanz ist ein weissliches hyalines, schleimig-fadenziehendes Gewebe, in welchem einzelne freie Fasern und Faserzellen zu entdecken sind. Darin liegen nun Fettzellen von verschiedener Grösse.

Diese letzte Art soll jedoch nicht so gutartig sein als die beiden andern, denn sowohl Dr. Beck als Dr. Röser und andere haben hier nach der Operation Recidive beobachtet. Doch ist diese Form nie an der Stirn gefunden worden. Für die Diagnose ist also diese Eintheilung ohne Belang, ebenso auch für die Therapie und Prognose, da diese gerade so günstig beim Steatom als beim Lipom sind.

Sodann wäre vor einer Verwechslung mit Atherom zu warnen. Dies, eine Retentionsgeschwulst, entsteht dadurch, dass nach Verstopfung der äussern Oeffnung der Haarscheide, welche durch Schmutz leicht vorkommen kann, das Sekret der Talgdrüsen sich in der

Haarscheide sammelt, und diese dilatirt, während das Haar zu Grunde geht, zu einer rundlichen mit Hauttalg gefüllten Geschwulst, deren Grösse von der einer Erbse bis zu der eines Hühnereies und noch darüber variirt. Schon also diese Entstehungsweise, die im Anfange als Comedo bezeichnet wird, spricht gegen Lipom. Doch da man dies Anfangsstadium selten zu sehen bekommt und durch die Anamnese meist nur ungenaues erfährt, so muss man sich an andere Kriterien halten, die ebenfalls charakteristisch für Atherom sind. So kommt das Atherom fast nie solitär, sondern gewöhnlich multipel vor. Ferner hat man auf das Verhalten der Hautdecke zu achten. Denn da das Atherom gemäss seiner Entwickelung in der Haut liegt, während ja das Lipom im aponeurotischen Gewebe seinen Sitz hat, so muss natürlich bei ersterem die Hautdecke, die oft atrophisch und sehr blass ist, mit dem Tumor fest adhärent sein, sich ohne diesen weder verschieben noch von ihm abheben lassen. Ausserdem fehlt natürlich auch der knochenharte Grenzwall des Lipom beim Atherom, doch ist dieser auch beim erstern nicht constant.

Die Dermoidcysten, angeborne Einstülpungen der Haut, sodass ein geschlossener, von Haut ausgekleideter Hohlraum unter der normalen Hautfläche liegt, sind dem Lipom gegenüber dadurch charakterisirt, dass sie stets congenital sind, dass sie ferner meist an ganz bestimmten Stellen vorkommen und zwar 1. am äussern Abschnitte des Supraorbitalbogens, 2. an der grossen Fontanelle, 3. hinter der Ohrmuschel, zuweilen auch vor derselben. Da aber Ausnahmsfälle in dem Fundorte dieser Tumoren vorkommen können, dieselben überdies wie das Lipom im aponeurotischen Gewebe liegen und eine gleiche Consistenz aufweisen, ferner das Lipom mitunter congenital ist, so kann dadurch die Diagnose sehr erschwert

werden. Hier wird nur eine längere Beobachtung in Bezug auf Grösseveränderung helfen können.

Mit Aneurysmen und den dadurch bedingten Geschwülsten ist wohl wegen der verschiedenen Gestalt, der verschiedenen Farbe und Consistenz, sowie wegen des verschiedenen Verhaltens der Hautdecke eine Verwechslung leicht zu vermeiden.

Adenome kommen zwar an der Stirn vor, doch sind sie sehr flach, dabei scharfrandig abgegrenzt, hängen fester mit der Hautdecke zusammen und werden auch grösser als Lipome. Mit diesen gemeinsam haben sie das langsame Wachsthum.

Carcinome und Sarcome sind sehr selten in der Stirngegend. Sie differenziren sich vom Lipom leicht: das Carcinom durch den geschwürigen Zerfall — ulcus rodens —, das Sarcom durch den grossen Gefässreichthum, das schnelle Wachsen, und beide durch die Mitbetheiligung der benachbarten Drüsen.

Eine Geschwulst mag hier noch Erwähnung finden, deren Differenzirung vom Lipom durchaus nothwendig, dabei aber oft sehr schwierig ist; es ist dies die Encephalocele. Diese kann erworben oder angeboren sein. Im ersteren Falle nun muss eine Schädelfractur deren Ursache sein, und die Diagnose ist leicht: der Anblick des soporösen Kranken, die Anamnese über die Entstehung, die zu fühlende Pulsation des Gehirns und oft auch die fühlbare Knochenlücke sichern dieselbe. Schwierig ist die Diagnose bei angeborner Encephalocele. Diese hängt mit der Entwicklung des Gehirns zusammen und kommt darum auch nur an ganz bestimmten Stellen vor, nämlich entsprechend denjenigen Partien des Ventrikelsystems, welche auch bei normaler Entwicklung des Gehirns Fortsätze der Ventrikelhöhle

darstellen. Es gibt nun 3 Punkte, wo angeborne Encephalocelen vorkommen können, für uns hat nur einer hier Interesse, die der untern mittleren Stirngegend, der Glabella, entsprechend den Vorderhörnern der beiden Seitenventrikel. Die Diagnose ist hier meist sehr schwierig, da die Gehirnpulsation gewöhnlich fehlt, die geistigen Fähigkeiten, wenn der Tumor klein und stationär ist, gut entwickelt sind, der Knochendefekt aber nicht zu fühlen und die Geschwulst irreponibel ist. Die Anamnese und der Sitz werden die Diagnose sichern helfen. Aehnlich wie die Encephalocele verhält sich die Hernia cranii traumatica, die nur bei Kindern gefunden ist und durch den hohen Blutdruck und die grosse Menge von Cerebrospinal-Flüssigkeit hier begünstigt wird. Sie entsteht bei Schädelfissuren mit unversehrt erhaltener Galea. Pulsation ist mitunter da, fehlt jedoch meist, ebenso ist der Tumor oft irreponibel. Auch hier muss die Anamnese viel zur Diagnose beitragen.

Daraus ist zur Genüge zu ersehen, wie schwierig oft die präcise Diagnose ist, wie unbedingt nothwendig aber dieselbe wird, wenn der Arzt nicht das Leben seines Patienten in Gefahr bringen will.

Zum Schluss erfülle ich noch die angenehme Pflicht meinem hochverehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. Bollinger für die gütige Uebernahme des Präsidiums meinen gehorsamsten Dank abzustatten.